

Literatur

- ANDREW, W. (1965): Comparative Hematology. Grune and Stratton, New York.
- BATE, D. M. A. (1942): Pleistocene Murinae from Palestine. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 11, 465—486.
- CLIMIE, A. R. W., HEINRICHS, W. L., and FOSTER, I. J. (1962): Neutrophilic alkaline phosphatase test. Am. J. Clin. Path. 38, 95—103.
- FELTEN, H. (1952): Untersuchungen zur Ökologie und Morphologie der Waldmaus (*Apodemus sylvaticus* L.) und der Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis* Melchior) im Rhein-Main-Gebiet. Bonn. Zool. Beitr. 3, 187—206.
- JANOSSY, D. (1961): Die Entwicklung der Kleinsäugerfauna Europas im Pleistozän (Insectivora, Rodentia, Lagomorpha). Z. Säugetierkunde 26, 40—50.
- KAPLOW, L. S. (1955): A histochemical procedure for localizing and evaluating leukocyte alkaline phosphatase activity in smears of blood and marrow. Blood 10, 1023—1029.
- LEHMANN, E. VON (1962): Die Langschwanzmäuse der Gattung *Apodemus* im Hohen Venn. Decheniana 114, 177—185.
- OSAKO, R. (1959): An electron microscopic observation on the specific granules of eosinophil leukocytes of vertebrates. Acta haemat. jap. 22, 134—150.
- SCHAEFER, H. E. und FISCHER, R. (1964): Enzymhistochemische Untersuchungen an den Gewebeleukocyten im Vergleich zu Blut- und Bindegewebszellen bei Maus und Ratte. Virchows Arch. path. Anat. 338, 130—142.
- UNDRITZ, E., LANG, E. M., et OYE, E. VAN (1956): La réaction peroxydasique des éosinophiles comme moyen de taxonomie (classification) des mammifères. Sang 27, 513—515.
- VALENTINE, W. N., FOLLETTE, J. H., SOLOMON, D. H., and REYNOLDS, J. (1957): The relationship of leukocyte alkaline phosphatase to „stress“, to ACTH, and to adrenal 17-OH-corticosteroids. J. lab. clin. Med. 49, 723—737.

Anschrift der Verfasser: Dr. H.-E. SCHAEFER und Priv.-Doz. Dr. R. FISCHER, Pathologisches Institut der Universität Köln, 5 Köln, Joseph-Stelzmann-Straße 9 und Prof. Dr. E. VON LEHMANN, Museum Alexander Koenig, 53 Bonn, Konrad-Adenauer-Allee 150

Eine neue *Apodemus*-Art (Muridae, Mammalia) von der Insel Krk, Jugoslawien

Von DJORDJE MIRIĆ

Eingang des Ms. 22. 7. 1967

Während eines Aufenthaltes im Sommerfrische-Ort Baška auf der Insel Krk in der Quarner-Bucht der nördlichen Adria, habe ich 34 Exemplare Kleinsäuger gesammelt. In dieser Sammlung sind 8 Arten vertreten: *Crocidura suaveolens*, *Myotis oxygnathus*, *Miniopterus schreibersi*, *Glis glis*, *Mus musculus*, *Rattus rattus*, *Apodemus sylvaticus* und 3 Exemplare, die *Apodemus mystacinus* ähneln, aber auf den ersten Blick von den Vertretern dieser Art viel kleiner und lichter erscheinen.

In einer Arbeit über die Säugetiere der Insel Krk, die 1965 erschien, führt B. DJULIĆ 10 Arten an. Dabei wurden *M. oxygnathus*, *Min. schreibersi* und *G. glis* für diese Insel nicht angeführt. Ebenso wurde auch *A. mystacinus* nicht erwähnt.

Wie bekannt, ist die Felsenmaus, *A. mystacinus* Danford et Alston, 1877, eine balkanisch-anatolische Art. Auf der Balkan-Halbinsel ist sie durch die Unterart *A. m. epimelas* Nehring, 1902, vertreten, die Griechenland (ONDRIAS, 1966), Südwest-Bulgarien (PECHEV, 1962 und MARKOV, 1962), Albanien und Jugoslawien besiedelt. In Jugoslawien ist sie in Makedonien, den südlichen Teilen Serbiens, in Kosmet, Montenegro, Süd-Hercegovina und Dalmatien (MIRIĆ, 1966a) verbreitet. Von B. DJULIĆ

(1960 und 1966) wurde diese Maus auch weiter westlich, bei Šibenik und an der Quarner-Küste bei Crikvenica, auf dem Festland gegenüber der Insel Krk, nachgewiesen.

Die Vertreter der Unterart *A. m. epimelas* von der Balkan-Halbinsel unterscheiden sich unbedeutend von Exemplaren aus Kleinasien und Georgien (*A. m. mystacinus*). Die Pelzfarbe, die sonst bei dieser Art sehr variabel ist, erscheint bei *A. m. epimelas* nur ganz wenig heller und die Dimensionen sind etwas größer als bei *A. m. mystacinus* (MIRIĆ, 1966a). Andere morphologische Eigenschaften sind im ganzen Verbreitungsgebiet der Art ziemlich einheitlich, trotz der räumlichen Entfernung und Abtrennung einzelner Populationen durch Meere. Dagegen unterscheiden sich von diesen, trotz einiger Ähnlichkeit, die Exemplare von der Insel Krk ganz entschieden in Größe, Pelzfarbe und Schädelmerkmalen.

Von den drei erbeuteten Exemplaren der Felsenmaus von der Insel Krk waren zwei (Col. No 135–65 und 104–65) sehr alt und eins (Col. No 116–65) jugendlich. In meinen vorigen Arbeiten über die Felsenmaus aus Jugoslawien (MIRIĆ 1966a, 1966b) klassierte ich, auf Grund der Molarenabnutzung, die Exemplare aus Jugoslawien in fünf Altersklassen. Diese Klassifikation anwendend kann man die beiden adulten Exemplare in die Klasse V und das jugendliche in die Klasse II einreihen.

Eines der Exemplare wurde in einem *Pinus*-Wald auf kalkfelsiger Unterlage auf 350 m ü. M. und zwei unter Pappel- und Weidenwurzelgeflecht unmittelbar am Ufer des Flüsschens Vela Rika bei Baška erbeutet. Obwohl weitere Exemplare dieser interessanten Form, wegen genauerer Untersuchung, sehr erwünscht waren, konnten bisher keine solchen eingebracht werden.

Übersicht der Abmessungen von drei Felsenmaus-Exemplaren von der Insel Krk verglichen mit dem Maßbereich und Mittelwert (MIRIĆ, 1966 b) adulter Exemplare vom Festland Jugoslawiens

	Lokalität	Baška, Insel Krk			Festland Jugoslawiens	
	No PMB	4288	4257	4269		
	(Naturkunde-Museum, Beograd)	Typus	Topotypen		Min. — Max.	Mittel
	Col. No	135–65	104–65	116–65		
Sex	m. ad.	w. ad.	m. juv.			
Kopfrumpflänge (KR)	113	102	93	100 — 130	114,3	
Schwanzlänge (Schw)	(69def.)	(def.)	83	102 — 140	121,3	
Hinterfußlänge (Hf)	24,1	22,4	22,5	24,0 — 27,7	26,0	
Ohrlänge (Ohr)	16,0	(def.)	14,5	16,5 — 21,6	20,0	
Gewicht in g (Gew)	36	28	22	27 — 56	41,8	
Condilobasallänge (CB)	25,0	24,9	22,4	25,5 — 30,0	28,2	
Größte Schädellänge (GSL)	27,2	27,3	24,6	28,4 — 32,4	31,0	
Jochbogenbreite (Zg)	13,5	13,7	12,7	14,2 — 16,8	15,3	
Breite zwisch. d. Orbiten (Or)	4,3	4,3	4,2	4,3 — 5,0	4,7	
Schädelbreite (SchB)	12,1	12,4	12,0	13,4 — 14,9	14,2	
Schädelhöhe in d. Mitte (SchH)	8,6	8,4	8,0	8,8 — 10,5	9,5	
Schädelhöhe mit Bullae (GSchH)	9,7	9,8	9,3	10,4 — 11,7	11,0	
Nasenbeinlänge (Na)	10,1	9,8	9,2	10,0 — 13,4	11,9	
Diastema (Dia)	7,6	7,4	6,6	7,1 — 9,0	8,1	
Obere Molarenreihe (OMR)	4,4	4,5	3,8	4,7 — 5,4	5,1	
Untere Molarenreihe (UMR)	3,8	3,9	3,7	4,6 — 5,4	5,0	
Unterkieferlänge (Md)	14,7	14,4	13,3	15,3 — 18,4	16,5	
Altersklasse (Zahnabnutzung)	V	V	II	III—V	III—V	

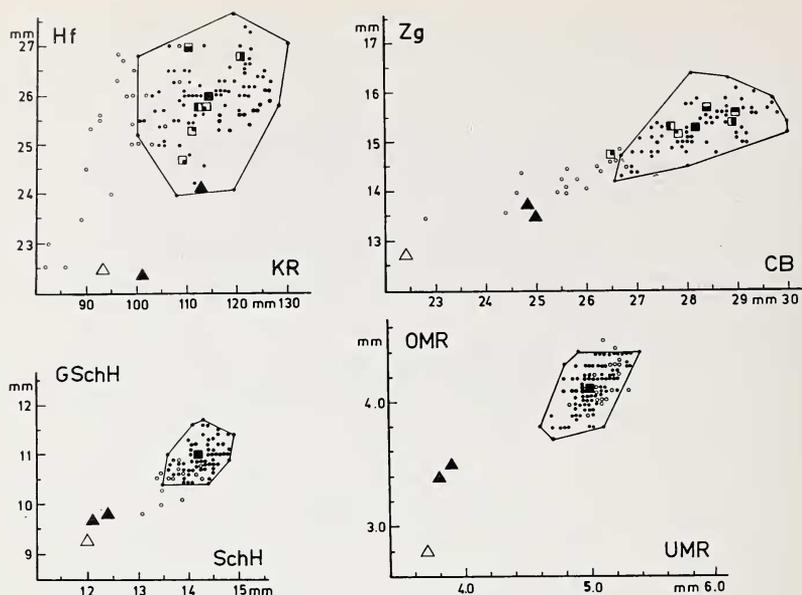


Abb. 1. Maßverhältnisse von *Apodemus krkensis* sp. n. von der Insel Krk (▲△) und *A. mystacinus* Danf. et Alst. vom Festland Jugoslawiens (●). Volle Zeichen (▲●) — adulte, leere (△○) — juvenile Individuen. Adulte Exemplare von *A. mystacinus* mit voller Linie eingefaßt, deren Mittelwert — ■. Vergleichsweise sind bei Schw : KR und Zg : Cb auch Mittelwerte erwachsener Exemplare von *A. mystacinus* aus anderen Populationen eingezeichnet, und zwar

■ von Bulgarien I (PEČEV, 1962),	■ Kleinasien,
■ und Bulgarien II (MARKOV, 1962),	■ Georgien,
■ Griechenland,	■ Rhodos,
■ Peloponnes,	■ Kreta.

(Angaben und Quellen s. MIRIĆ, 1966 a, Tab. 2 und 3). (Abkürzungen s. in Maßtabelle)

In bezug auf die anderen Arten der Gattung *Apodemus* ähneln die drei Exemplare von der Insel Krk am meisten der Felsenmaus *A. mystacinus*. Die Pelzfarbe der Körperoberseite ist grau, und die zwei ersten oberen Molaren besitzen auf der Kaufläche in der äußeren Reihe vier Höcker. Beides sind gute Merkmale zur Kennzeichnung von *A. mystacinus*.

Trotz großer Ähnlichkeit sind die Unterschiede zwischen den Felsenmaus-Exemplaren von der Insel Krk und vom Festland Jugoslawiens, mit denen ich sie unmittelbar vergleichen konnte, bedeutend. Vor allem ist das an den Körper- und Schädeldimensionen bemerkbar, die bei den ersten durchschnittlich um 10% geringer sind als bei Vertretern aller Felsenmaus-Unterarten. Im Gewicht ist der Unterschied noch bedeutender: die zwei adulten Exemplare von der Insel Krk wogen 28 und 36 g, während 9 Exemplare der IV. und V. Altersklasse aus festländischen Teilen Jugoslawiens von 47 bis 54, durchschnittlich 50,7 g wogen.

Nach Angaben aus MIRIĆ, 1966a, Tab. 2 und 3 ist ersichtlich, daß die Körper- und Schädelmaße, wie auch das Gewicht der Felsenmaus vom Kaukasus bis Dalmatien von Population zu Population leicht auf und ab schwanken, aber keinen Übergang zu den Maßen der Exemplare von der Insel Krk aufweisen. Zwischen den Maßen der Exemplare von der Insel Krk und den Maßen der Exemplare von *A. mystacinus* aus den festländischen Teilen Jugoslawiens, wie auch aus anderen Teilen des Areal der Art

besteht ein gut ausgeprägter Hiatus. Diesem Hiatus ist eine große Bedeutung beizumessen. Er deutet auf eine bedeutendere verwandtschaftliche Entfernung der in Frage stehenden Formen.

Um diesen Hiatus bzw. Fehlen einer Intergradation der Maße noch augenscheinlicher zu machen, stellen wir (Abb. 1) im Koordinatensystem die Verhältnisse folgender Maße auf: Schw : KR; Zg : CB; SchB : GSchH und OMR : UMR. (Abkürzungen in Maßstabelle).

Außer in den Dimensionen, sind bei den Exemplaren von der Insel Krk auch andere Verschiedenheiten zu beobachten. Wie oben erwähnt, ist die Farbe der Exemplare von der Insel Krk auf der Körperoberseite zwar grau, aber heller als bei *A. mystacinus*. Die Flanken sind bei ihnen blaßgrau (sandgrau) und hellgelb überflogen. Entlang des Scheitels und Rückens ist der Überflug hell- bzw. blaßbraun. Am Exemplar No 104—65 kommt die gelbe Farbe weniger zum Ausdruck — Flanken hellgrau, Rücken nur wenig dunkler als Flanken — so daß das ganze Fell etwas dunkler erscheint als bei den zwei anderen Exemplaren. Ein dunkelbrauner oder schwarzer Überflug, wie er bei *A. m. epimelas* und, nach SCHIDLOVSKI (1953), an den Exemplaren aus Kleinasien und vom Kaukasus zu beobachten ist, ist an keinem der drei Exemplare von der Insel Krk festzustellen. Exemplar No 116—65, das juvenil oder subadult ist (Testisdurchmesser 12×8 mm), zeigt kein besonderes Jugendkleid, das jungen *A. m. epimelas* entsprechen würde. Der Wechsel des Jugendkleides ist bei diesem Exemplar, anscheinend, gerade abgelaufen: Härungsspuren sind noch auf dem Scheitel und unter dem Schwanz erkennbar.

Der Unterschied in der Färbung der Unterseite ist deutlicher. Exemplare von *A. mystacinus* sind unten weiß, manchmal leicht rahmfarben überflogen. Die Exemplare von der Insel Krk sind unten grau; zwei sind ganz wenig und eins (Col. No 135—65) etwas mehr weiß überflogen. Ein Kehlfleck ist bei keinem der drei Exemplare zu bemerken. Der Übergang zwischen der Färbung der Ober- und Unterseite ist allmählich, während bei *A. mystacinus* eine scharfe Seitenlinie ausgeprägt ist. Hinsichtlich der Unterseitenfärbung und des Farbüberganges zwischen Ober- und Unterseite verhält sich *A. mystacinus* gegenüber den drei von der Insel Krk erbeuteten Exemplaren wie typisch gefärbte Exemplare von *A. flavicollis* und *A. sylvaticus*.

Im Schädelbau unterscheiden sich die Exemplare von der Insel Krk ebenfalls bedeutend von *A. mystacinus*. Wie bekannt, unterscheiden sich *A. mystacinus* von den anderen *Apodemus*-Arten Europas durch einen schräg stehenden Vorderrand der Anteorbitalplatte („masseteric plate“) und spitzig ausgezogene Vorderwinkel der Scheitelbeine. Diese Merkmale habe ich (MIRIĆ, 1966a) sogar zur Charakterisierung der,

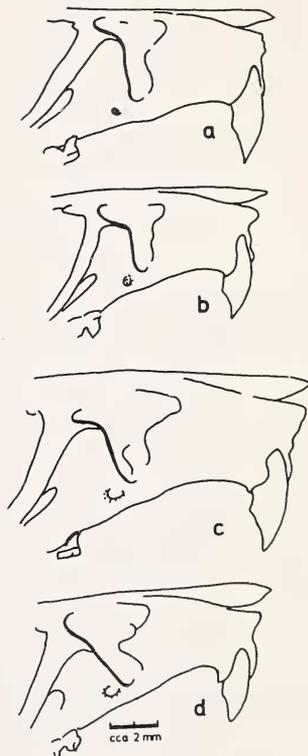


Abb. 2. Seitenansicht des Rostnums mit Vorderrand der Anteorbitalplatte („masseteric plate“) von *A. krkensis* sp. n. (a.—b.) und *A. mystacinus* D. et *A.* (c—d). Exemplare: a) PMB No 4288 (Col. No 135—65) Typ, Sex m. (Altersklasse V), 24. 7. 1965, Baška, Insel Krk; b) PMB No 4269 (Col. No 116—65) Topotyp, Sex m. (Alt. II), 15. 7. 1965, Baška; c) PMB No 1430 (Col. No 179—56), Sex m. (Alt. IV), 23. 7. 1956, Sipokno, Ohrid, Makedonien; d) PMB No 1443 (Col. No 192—56), Sex m. (Alt. II), 28. 7. 1956, Sipokno

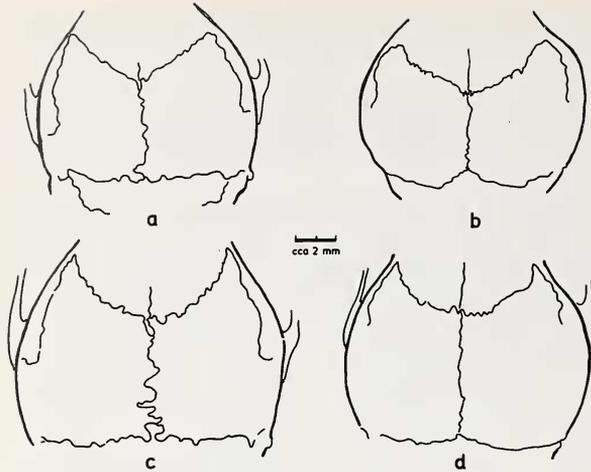


Abb. 3. Form der Scheitelbeine, Parietale.
Exemplare s. Abb. 2

beim juvenilen Exemplar). Der Ansatzpunkt der Sehne des Kaumuskels an der Anteorbitalplatte (vorn unten) hat bei *A. mystacinus* die Form eines flachen Höckers, bei Exemplaren von der Insel Krk die einer kleinen Vertiefung.

An den Nasenbeinen (Abb. 4) sind die äußeren Seiten bei *A. mystacinus* gerade (ältere) oder leicht nach außen (jüngere Exemplare) gebogen, selten kaum merklich nach innen. Bei jedem der drei Exemplare von der Insel Krk sind sie merklich nach innen gebogen, so daß die Nasenbeine in der Mitte leicht eingeschnürt aussehen.

Der Hinterteil des harten Gaumens (Abb. 5) bildet bei *A. mystacinus* in der Mitte eine erhöhte Platte die seitlich von zwei Kanälen begrenzt ist. Laterale Fortsätze dieser Platte überflügeln die seitlichen Kanäle mehr oder weniger, manchmal auch vollständige Brücken bildend (z. B. bei Col. No 179–56). Am Hinterrand des harten Gaumens ist bei *A. mystacinus* in der Mitte ein Höcker oder eine Spitze ausgezogen. Bei den Exemplaren von der Insel Krk fehlt die erhöhte Platte mit ihren lateralen Fortsätzen und die seitlichen Kanäle sind nicht entwickelt. Ebenso fehlt ein Höcker in der Mitte des Hinterrandes am knöchernen Gaumen.

Unterschiedlich sind auch die vertikalen Fortsätze der Pterygoidea — die Processi hamularis (Abb. 5). Bei den Exemplaren von der Insel Krk ist das hintere Ende dieser Fortsätze weit von den Gehörblasen — Bullae osseae — entfernt. Bei *A. mystacinus* reichen sie bis zur Linie, die die Vorderränder der Gehörblasen verbindet (ältere) oder überschreiten diese mit ihren hinteren Enden (jüngere Exemplare); selten berühren sie die Gehörblasen selbst.

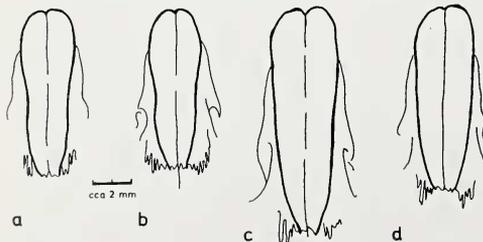


Abb. 4. Form der Nasenbeine, Nasalia.
Exemplare s. Abb. 2

für *A. mystacinus* aufgestellten, Untergattung *Karstomys* Martino herangezogen. Bei Exemplaren von der Insel Krk ist der Vorderrand der Anteorbitalplatte senkrecht (Abb. 2), und die äußeren Vorderwinkel der Scheitelbeine sind nicht spitzig ausgezogen. Die Nähte zwischen den Scheitel- und Stirnbeinen bilden bei *A. mystacinus* einen Halbkreis (Abb. 3) und bei den Exemplaren von der Insel Krk einen, mit der Spitze nach hinten gerichteten, stumpfen Winkel (von ca. 110° bei adulten und ca. 120°

Am Unterkiefer (Abb. 6) ist bei den Exemplaren von der Insel Krk die hintere Hälfte verhältnismäßig kürzer, und der Vorderrand der Ansatzfläche des Kaumuskels reicht bereits bis an den Hinterrand des Foramen mentale heran. Bei *A. mystacinus* fängt die Ansatzfläche des Kaumuskels etwas entfernter vom Foramen mentale, unterhalb des Vorderrandes des ersten unteren Molaren an.

Wie aus den oben gegebenen Maßangaben ersichtlich ist, sind die Zähne (Abb. 7) der Exemplare von der Insel Krk bedeutend kleiner als bei *A. mystacinus*. Außer diesen quantitativen Unterschieden bestehen auch qualitative. Bei Col. No 135–65 und 104–65 sind die Kauflächen der Molaren so weit abgewetzt, daß kein Höckermuster mehr sichtbar ist, während bei Col. No 116–65 die Höcker gut sichtbar sind. In der

oberen Molarenreihe bestehen bei M^1 und M^2 vier Höcker am Außenrand der Kaufläche, wie bei *A. mystacinus*, wodurch sich beide Formen von den anderen Arten der Gattung *Apodemus* unterscheiden. Nur ist am M^1 von Col. No 116–65 der vierte Höcker kleiner als bei *A. mystacinus* und am M^2 ist er ganz klein, gerade noch feststellbar. An der Außenseite des M^3 ist bei Col. No 116–65 eine Schmelzeinbuchtung zu erkennen, die ca. $\frac{1}{3}$ in die Kaufläche eindringt. Diese Einbuchtung ist bei den mir erreichbaren Exemplaren von *A. mystacinus* aus Jugoslawien viel geringer, meistens nur angedeutet.

In der unteren Zahnreihe sind die Molaren ebenfalls *mystacinus*-ähnlich gebaut, nur ist die Zahl der kleinen Höcker am Außenrand der Kaufläche bei No 116–65 geringer: bei M_1 nur 3, bei M_2 nur 2. Bei *A. mystacinus* aus Jugoslawien sind am M_1 4–7 (durchschn. 4,83) und bei M_2 3–5 (durchschn. 3,87) kleine Höcker am buccalen Kauflächenrand zu beobachten.

Abschließend ist festzustellen, daß die Exemplare von der Insel Krk ohne Zweifel am nächsten mit der Art *A. mystacinus* verwandt und mit

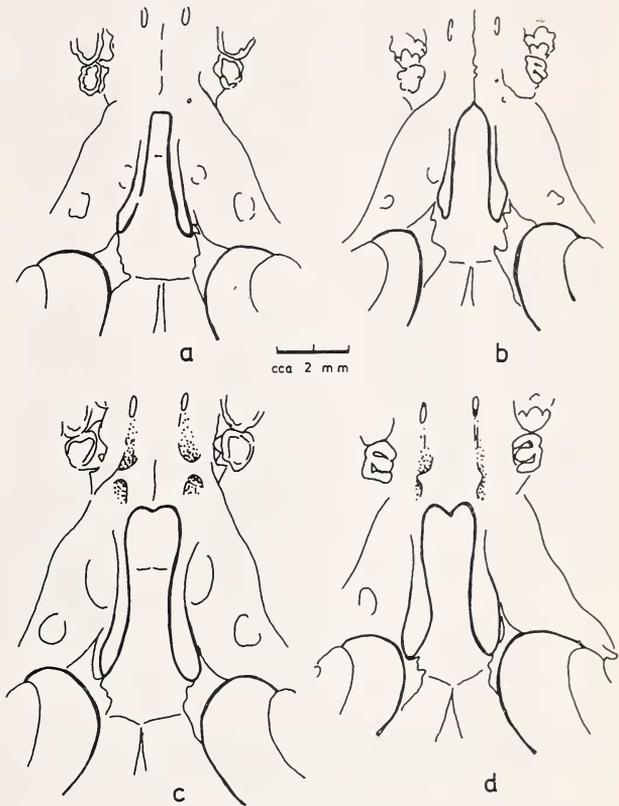


Abb. 5. Hinterteil des knöchernen Gaumens mit Processi hamularis der Pterygoidea. Exemplare s. Abb. 2

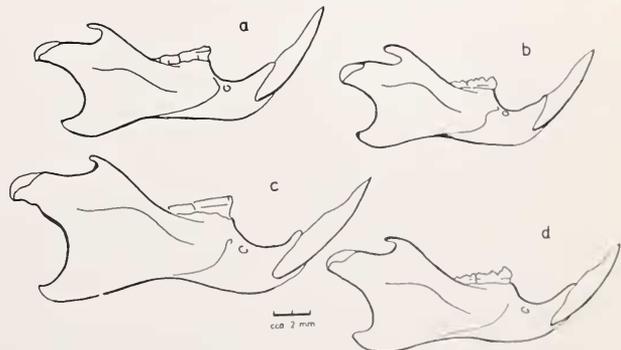


Abb. 6. Unterkiefer, Seitenansicht, Exemplare s. Abb. 2

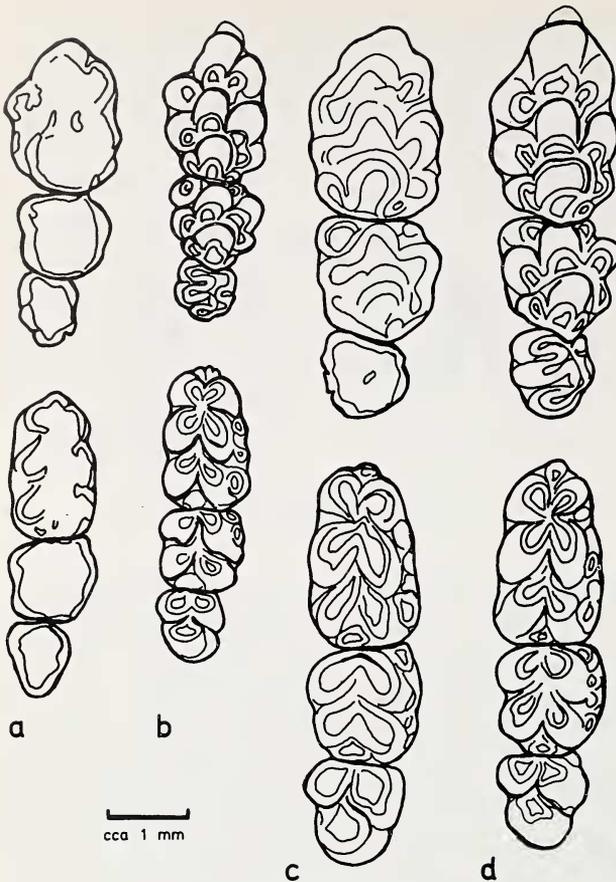


Abb. 7. Obere (links) und untere (rechts) Molarenreihe.
Exemplare s. Abb. 2

dieser zur Untergattung *Karstomys* Martino einzureihen sind. Von der Untergattung *Apodemus* s. str. (*A. agrarius*) unterscheiden sich beide Formen durch die graue Farbe des Haarkleides, das Fehlen eines Aalstriches, große Ohren, das Fehlen der Supraorbitalleisten am Schädel und eine größere Höckerzahl in der Außenreihe der oberen Molaren M_1^{1-2} ; von den Arten der Untergattung *Sylvimus* Ogn. et Vor. (*A. sylvaticus*, *A. flavicollis*, *A. microps*) unterscheiden sie sich durch das graue Haarkleid, durch das Fehlen des Kehlflecks und eine größere Höckerzahl in der Außenreihe der oberen Molaren M_1^{1-2} .

Mit *A. mystacinus* haben die Exemplare von der Insel Krk gemeinsam eine graue Haarfarbe, das Fehlen eines Kehlflecks, Aalstriches und der Supraorbitalleisten, die großen Ohren und vier Höcker in der Außenreihe an M_1 und M_2 . Verschieden

sind sie von *A. mystacinus* durch viel kleinere Maße und andere Proportionen (vorläufig nur andeutungsweise feststellbar), durch lichtere Färbung des Haarkleides an der Oberseite und an den Flanken, durch die graue Haarfarbe an der Körperunterseite und das Fehlen einer seitlichen Grenzlinie; weiter durch anders geformte Scheitelbeine, Nasenbeine und der hinteren Partie am harten Gaumen, durch senkrechte Vorderränder der Anteorbitalplatte, durch verhältnismäßig weiter nach hinten reichende Processi hamularis der Pterygoidea und, endlich, durch schwächere Entwicklung der vierten Höcker in der Außenreihe am M_1 und M_2 und geringere Höckerzahl am Außenrand der Kaufläche von M_1 und M_2 .

Die Exemplare von der Insel Krk stellen, ohne weiteres, eine neue systematische Form dar. Wenn auch die kleineren Ausmaße der Exemplare, die blasser gefärbte Oberseite und das beobachtete Variieren der Zahnhöcker nur als quantitative, also als taxonomisch weniger bedeutende Abänderungen dieser Eigenschaften gedeutet werden können, würden auch diese schon einen Unterartrang der neuen Form sichern. Die graue Färbung der Unterseite, das Fehlen einer scharfen Trennungslinie an den Körperseiten, und besonders die Verschiedenheiten im Schädelbau sind qualitativ und gerechtfertigen die Anerkennung eines Artranges für diese neue Form.

Apodemus krkensis sp. n.

Typus: PMB No 4288 (Col. No 135–65), adultes Männchen. Kol. Dj. MIRIĆ am 24. 7. 1965. Balg mit ganzem Schädel.

Fundort des Types: Baška, Insel Krk, Quarner, Jugoslawien. Untersuchte Exemplare (Topotypen): PMB No 4257 (Col. No 104–65), adultes Weibchen; PMB No 4269 (Col. No 116–65), juveniles Männchen. Kol. Dj. MIRIĆ am 8. 7. 1965 und 15. 7. 1965 am gleichen Ort. Bälge mit ganzen Schädeln.

Maße des Types und der untersuchten Exemplare: Siehe Tabelle.

Geographische Verbreitung: Bekannt nur von Baška, Insel Krk.

Diagnose: Die Vertreter der neuen Art ähneln im allgemeinen den anderen Vertretern der Gattung *Apodemus*, besonders *A. mystacinus* aus der Untergattung *Karstomys* Martino. Die Fellfarbe ist oben und an den Flanken grau, nicht rotbraun und ohne Aalstrich. An den oberen Molaren M^1 und M^2 bestehen auf der Kaufläche in drei Längsreihen angeordnete Höcker: an jedem Zahn drei Höcker lingual, vier buccal.

Die neue Art unterscheidet sich von *A. mystacinus* durch kleinere Maße, heller gefärbte Körperoberseite, weißlichgraue Unterseite und allmählichen Übergang von der Oberseiten- zur Unterseitenfärbung.

Am Schädel sind, außer den kleineren Dimensionen, folgende Unterschiede hervorzuheben: der Vorderrand der Anteorbitalplatte verläuft senkrecht, nicht schräg nach vorn abfallend wie bei *A. mystacinus*; die äußeren Vorderwinkel der Scheitelbeine sind nicht spitz nach vorn ausgezogen; die Fronto-Parietal-Nähte bilden keinen Halbkreis, sondern sind gerade und laufen gegenseitig in einem stumpfen Winkel zusammen; die Außenseiten der Nasenbeine sind merklich eingebuchtet; die Oberfläche des knöchernen Gaumens ist im hinteren Teil fast eben, ohne erhöhte mediane Platte und tiefe laterale Längsfurchen; der Hinterrand des Palatinums ohne Höcker oder Spitze in der Mitte; die Hinterenden der Processi hamularis der Pterygoidea reichen nicht bis zwischen die Vorderränder der knöchernen Gehörblasen.

Apodemus krkensis sp. n.

Type specimen: PMB (Museum of Nat. History Belgrade) No 4288 (Col. No 135–65). Adult male collected by Dj. MIRIĆ July 24, 1965. Skin and complete skull.

Type locality: Baška, Island Krk, Quarner, Yugoslavia.

Specimens examined in addition to the type (topotypes): PMB No 4257 (Col. No 104–65), adult female; PMB No 4269 (Col. No 116–65), juv. male. Collected by Dj. MIRIĆ July 8, 1965 and July 15, 1965 on the same locality. Skins and complete skulls.

Measurements of type and two topotypes: See table.

Diagnosis: The representatives of the new species are broadly similar to the other representatives of the genus *Apodemus*, particularly to *A. mystacinus* of the subgenus *Karstomys* Martino. The coloration of the pelage is grey on the top and flanks, not reddish-brown, and is devoid of a dorsal stripe. In upper molars M^1 and M^2 the tubercles of the chewing surface are disposed in three longitudinal lines: three tubercles lingual, four at buccal side on each tooth.

The new species differs from *A. mystacinus* in having lesser measurements, lighter coloration of the upper part of the body, whitish-grey lower part and with gradual passage between them.

Concerning the skull, beyond reduced dimensions, the following distinctions should be pointed out: front margin of the anteorbital („masseteric“) plate is vertical, not sloping forwards as in *A. mystacinus*; outer front angles of the parietals are not

pointlike protracted forwards; Fronto-parietal sutures do not form a semicircle, they are straight and convergent forming an obtuse angle; outer sides of nasalia are noticeably concave; rear part of the palatal surface is almost flat, missing the prominent median plate and lateral grooves; rear margin of the palatinum is without convexity or point in the middle; the rear ends of hamular processes of the pterygoids do not protrude between front margins of auditory bullae.

Literatur

- DJULIĆ, B. (1960): Un nouveau lieu de découverte du mulot repestre *Apodemus mystacinus epimelas* Nehring, 1902 en Yougoslavie. *Mammalia*, Paris 24, 4, 542—544.
- (1965): La répartition des quelques petits Mammifères sur l'île de Krk (Adriatique septentrionale) au point de vue écologique. *Rapp. Proc.-verb. réun. CIESMM*, Paris 18, 2, 517—520.
- (1966): New data concerning the occurrence of *Apodemus mystacinus epimelas* (Nehring, 1902) (Mammalia, Rodentia) in Jugoslavia. *Vert. Hung.*, Budapest 7, 1—2, 75—77.
- MARKOV, G. (1962): Ökologisch-faunistische Untersuchungen der Insectivora und Rodentia in den Gebieten von Petrič und Goce Delčev (Südwestbulgarien). *Bul. inst. zool. et mus.*, Sofia 11, 5—30.
- MIRIĆ, DJ. (1966 a): Die Felsenmaus (*Apodemus mystacinus* Danford et Alston, 1877 — Rodentia, Mammalia) als Glied der Nagetierfauna Jugoslawiens. *Z. Säugetierkunde*, Hamburg 31, 6, 417—440.
- (1966 b): Biometrische Angaben über die Felsenmaus (*A. mystacinus* D. et. A.) aus Jugoslawien. *Glasn. Prir. muz.*, Beograd B 19, 197—216.
- ONDRIAS, J. C. (1966): The taxonomy and geographical distribution of the rodents of Greece. *Säugtk. Mitt.*, München, 14, Sonderheft, 1—136.
- PECHEV, Tz. (1962): Étude du mulot rupestre *Apodemus mystacinus* en Bulgarie. *Mammalia*, Paris 26, 293—310.
- SCHIDLOVSKI, M. V. (1953): Die kleinasiatische Felsenmaus (*Silvinius mystacinus* Danf. et Alst.) in der Nagetierfauna Georgiens (Rodentia, Muridae). *Arb. d. Zool. Inst. Ak. Wiss. GSSR*, Tbilisi 12, 135—168.

Anschrift des Verfassers: DJORDJE MIRIĆ, Naturhistorisches Museum, Postfach 401, Beograd, Jugoslawien

Additions to our knowledge of Jentink's Duiker, *Cephalophus jentinki* (Thomas, 1892)

By JAMES M. DOLAN jr.

Eingang des Ms. 23. 10. 1967

Jentink's Duiker, *Cephalophus jentinki* (Thomas, 1892), is perhaps one of the least known and most mysterious of the recent West African forest antelopes. Like the Zebra Duiker, *Cephalophus doria* (Ogilby, 1827), Jentink's Duiker is distinguished from all other members of the genus by means of the unusual coloration of the pelage. The general color of the head, ears, neck, throat, breast and anterior part of the body extending back as far as the withers, and a narrow sternal line, is a dark sooty brown or uniform black. The posterior portion of the body is coarsely grizzled gray, each hair being ringed black and white. The dark anterior portions are separated from the grizzled body region by an obvious pure white band. The lips, chin, axillae, groin, fore and hind legs are whitish. In the type specimen in the British Museum and in each